

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

特開平4-49965

⑤ 日本国特許庁(JP)

⑥ 特許出願公開

⑦ 公開特許公報(A)

平4-49965

⑧ Int. Cl.  
A 81 H 3/04  
A 81 G 5/00

識別記号

庁内整理番号  
9052-4C  
9163-4C

⑨ 公開 平成4年(1992)2月19日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全9頁)

⑩ 発明の名称 障害者の移動車

⑪ 特 願 平2-158151

⑫ 出 願 平2(1990)6月13日

⑬ 発 明 者	井 浦	忠 一	愛媛県松山市別府町172番地4
⑭ 発 明 者	井 浦	順 一	愛媛県伊予郡松前町中川原886-8
⑮ 発 明 者	金 浦	新 吾	愛媛県松山市保光上2-9-6
⑯ 出 願 人	井 浦	忠 一	愛媛県松山市別府町172番地4

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

障害者の移動車

## 2. 特許請求の範囲

手前及び後面が開口がコ字状になるよう下部コ字フレーム1の前後部分に前後フレーム2を設け、この前後フレーム2の上部に上部コ字フレーム3を設け、前後上部コ字フレーム3が回転するよう上下部によって昇降動作可能に構成し、前後下部コ字フレーム1の前後端部に前後フレーム1あるいは前後フレーム2部に設けられるキャスター部の回転軸10a、10bを、また下部コ字フレーム1の左右端部に前後軸14a、14bを設け、前後前後フレーム2あるいは上部コ字フレーム3の昇降動作部分の左右両側に前後部が前後方向に回動するよう枢着されて後端部が前面上方から側面下方へ回動可能とする立軸27a、27bを設け、この立軸の後面側に特字部28a、28bを設け付けてなる障害者の移動車。

## 3. 発明の詳細な説明

## 発明上の利用分野

この発明は、身体障害者や歩行困難な老人が歩行して歩行したり、椅子掛け状態で歩行して歩行させることのできる障害者の移動車に関する。

## 従来技術

従来、障害者の歩行移動車として、平面地にコ字状をした後部の下部側に左右、前後にキャスター軸を設けた構造のものがあり、このコ字状の内部に障害者が立って左右あるいは前後の方向に回動するものはあった。

## 発明が解決しようとする問題点

従来型の障害者の歩行移動車は、障害者自身の体重を自分の腕力と脚力で支えなければならず、自分で歩ける力が弱まる障害者や老人でないと歩けない欠点があり、これを克服して車にコ字状の後部の左右両端から脚15部で支えられたように左右両端から回動できる椅子を設けて座掛け状態で歩行できたり、介護人が押して歩行できる構造としてみたが、このような構造では、椅子掛け状態で

## 特開平4-49965 (2)

なる場合に一旦、乗客が直立しなければならず、ベットの椅子掛け状態になっても自分自身で移動車に絡って同じく椅子掛け状態になることができなかった。

問題を解決するための手段

この発明は、前記の移動車移動車の欠点を解消すると共に、これと関連して改良した移動車の欠点と解決するために、平座板及び側面板がコ字状になるよう下部コ字フレーム1の前後部分に前後フレームを取付け、この前後フレーム2の上部に上部コ字フレーム3を取付け、前記上部コ字フレーム3が移動するいは上下動によって昇降動作可能に構成し、前記下部コ字フレーム1の前後近くに前後フレーム1あるいは前フレーム2側に取付けられるマスター型の駆動機構10、10'を、また下部コ字フレーム1の左本端方に駆動機構13、13'を取付け、前記前後フレーム2あるいは上部コ字フレーム3の昇降動作部分の左右両側に駆動機構14、14'を配向し、移動するよう配置されて駆動機構が昇降上

方から内側下方へ移動する支軸27、27'を設けられ、この支軸の後端側に椅子28、28'を取付けてなる乗客用の移動車とした。

発明の作用及び効果

この発明によると、歩行の困難な老人や障害者がベットから降りる姿勢である椅子掛け状態になり、この姿勢から自分で移動車につかまっして移動したり、介助者で運行するときには、移動車をベットの側面に寄せて、移動車を取付けた下部コ字フレームの後部をベット下部に固らせて上部コ字フレームの後部をベット上方に位置させる。そして、上部コ字フレームを下降ならしめておき、椅子座を取付けた左右の支軸を左右面にセットならしめて平面状における側面に移動の椅子掛け姿勢になった乗客が入り込むようにする。そして、左右側の上位に位置させていた椅子座と支軸の昇降機構により昇下を左右上方から降りるように動かす。このようにベットに椅子掛け姿勢になったまま移動する椅子座に座を設け、次に

支軸を取付けられた前後フレームあるいは上部コ字フレームの上部を上げるとベットから椅子座が乗客が椅子掛け姿勢になったままで降下して運行状態になり、足で踏を踏るようになれば自分で移動できる。また介助者が移動車を押せば乗客に代わって運行で運行できる。また、移動車に揺れるだけで自分自身で移動する自動的足を支軸の乗客や老人では椅子座を左右側上方にセットしたまま運行できる。

このように、この発明によると、ベットに椅子掛け姿勢のまま移動車の手すりになる上部コ字フレームをベット上方に位置させて乗客や老人の身体を平面状において移動車の平面状内に位置させることができ、この姿勢のまま移動に椅子座を昇の下に動かして椅子掛け状態になることができ、更に、椅子座を降下して椅子掛け姿勢になった乗客や老人を運行することが出来る効果とある。

実施例

第1図は椅子座を下方に移動して椅子掛け可能

にした状態の側面図であり、第2図はその平面図として第3図はその平面図である。第4図は上部に位置する設置及び本や食事時の使用状態等を置く移動車を取り外した平面図、第5図は昇降の側面図、第6図は作用を説明する平面図を示している。そして、この第1図から第6図で示した例に基づき説明する。1は下部コ字フレームで、左右側フレーム11、11'の両側部分が前後フレーム12、12'で形成されている。2は前後フレームで、前後部が前後下部の左右側フレーム13、13'の前後部にブラケット5とピン4とを介して前後に回動可能に固定され前後フレーム24、24'の上部に上部コ字フレーム3を上下昇降可能に取付けている。即ち、この上部コ字状フレーム3は前後左右側フレーム24、24'を構成するパイプ等の内面に穿通されて上下に移動させてセットボルト6で上下両面セットできる移動部7、7'に固定されている。そして、この上部コ字状フレーム3の上位に前後の側板及び本や食事時の使用状態等を置く移動車8を前後フレーム

## 特開平4-49965 (3)

5に合致した位置を応答に形成して嵌着固定している。8は軸線を示す。

10a、10bは軸動部材で、前記左側フレーム2a、2bに基部を固定して軸線へ突出するアーム11、11に軸動芯軸りに形成される「サステナ」2を介して取付けられている。

13a、13bは軸動部材で、前記下部側の左側フレーム1a、1bの底端部に取付けられている。

14は油動ロッドで、前記下部側の左右側フレーム1a、1bを連結した軸線用の連結フレーム1aに前記の左右側ブラケット15、15に形成されたピン16、16に回動部材17、17を取付け、この回動部材17、17と前記左側のフレーム2a、2bとを連結している。そして、前記ピン16、16に軸線へ突出する固定用ベタル部18を取付け、このベタル部18は平面視がコ字状になっていて左右側のピン16、16がこれによって一体に回動部材されている。

19はフレーム2a、2bの固定部材を行うス

トッパース部材で、前記上部フレーム1aに同様の左右側ブラケット20、20に形成されたピン21、21を介し平面視がコ字状ベタル22を取付け、この左右側フレーム2aに固定部材23、23を取付け、前記回動部材17、17に形成した固定部材24、24に固定部材23、23が係合できるように取付けている。25はスプリングを示す。

26a、26bは支軸37a、37bを回動自在に傾斜する部材で、前記上部フレーム2a、2bに取付けられた回動部材7、7に、その回動中心の前方後方（イ）、（ロ）が内側に向き合っているように構成している。

そして、支軸27a、27bは、部材28a、28bで支持された近くで屈折部材され、この支軸27a、27bの先端部に椅子体29a、29bを固定している。そして、この支軸27a、27bを外方上端へ回動させるときには椅子体の状態になり、屈折部材のように内方下端へ回動させるときには椅子体の状態になるよう構成している。

(1行余り)

29はブレーキ部材で、前記上部フレーム2を後方へ回動させる部材に油動して回動部材13の回動を止めるようにしており、具体的には、左右側フレーム1a、1bに同様のブラケット30にピン31で回動する部材32を設け、これにブレーキロッド33をピンで連結し、このロッド33の両端部をフレーム1a、1bで回動自在に受け付けて、このロッド33の一端が軸線13の片側に固定された部材にしている。そして、前記部材32と前記回動部材17とをリンク（四角部材）で連結し、前記フレーム2を後方へ倒れているときには部材13a、13bが傾斜しないように構成している。

次に、上列の作用を説明すると、ベッドAに患者が椅子掛け状態になり、ベッドAの底面は下部コ字フレーム1の基部部を離れて、上部コ字フレーム5がベッドAの上側に位置するように移動部をベッドAの側面に引き寄せる。

このとき、患者および移動部の平面コ字状部材内に入り込むようにする。これまでの動作にあた

っては、椅子部において前記フレーム2を固定あるいは後方へ倒したときの椅子の状態とし、また、支軸27a、27bが部材28の先端の位置にしておき、したがって、椅子体29a、29bが左右側面に固定、かつ上部に位置するからベッドAの上面に椅子体29a、29bが固定せず、また患者が固定されたことなく患者がベッドAの上面に上部コ字フレームを位置させることができる。

この状態で、前記フレーム2を固定させてある場合には、ベタル22を屈曲込み、停止部24から固定部23をはずして前記フレーム2を後方へ倒した状態にする。

次に、支軸27a、27bを内方下方へ回動させる。すると、椅子体29a、29bがベッドAの上面に移動して椅子が水平状態になろうとする。この状態で椅子体29a、29bを固定部28の下方に引き込む。そして、ベタル部18を椅子体の固定部から倒伏状態におき込み前記フレーム2を固定させ椅子体29がベッドAの上面か

## 特開平4-49465 (4)

6 部上させる。この状態が第9図の状態である。  
したがって、乗客等を促めて簡単に移動車輦  
に乗り移ることができる。

前記実施例は、前側フレーム2が前後に移動し  
てベットA上面に設置した椅子体26を高く乗上  
させる構造例について説明したが、第10図〜第  
14図で示した実施例では、前側フレーム35、  
35bを前側のように前後に移動させないで下等  
側コ字フレーム1の前側に一体的に互鎖させ、こ  
の固定のフレーム35、35bの上部に伸縮させ  
て上下移動可能な側部伸縮部35c、35dを取付  
け、この両側伸縮部35c、35dを並列状の37  
で連結している。そして、前側側部フレーム35  
、35b内にナット38を固着して、このナッ  
ト38にボルト39を嵌合している。また、前記  
伸縮部37内にはハンドル40で正、逆回転操作で  
きる軸41を設け、この軸41にウームギヤー  
42、42を固着し、前記ボルト39、39にこ  
のウームギヤー42、42と噛み合うウーム  
ギヤー43、43を設け、ハンドル40の

回転操作で側部フレーム35、35bを上移動  
するように構成している。

このようにすれば、両側側フレーム35、35  
bに上部側コ字フレーム5を取付けておくだけ  
で、椅子体26、26bを容易に昇降でき、利  
便になる。

## 4図面の簡単な説明

第1図は側面図、第2図は正面図、第3図は平  
面図、第4図は一部等角の平面図、第5図は前側  
の側面図、第6図は側部平面図、第7図は平面図、  
第8図は作用状態を概示する側面図、第9図は  
作用を説明する側面図、第10図は前側の側面図、  
第11図はその一部を省略した平面図、第12図  
は背面図、第13図は一方の椅子体を移動した状  
態の側面図、第14図は移動の側面図、第15図  
は移動状態を一部省略した側面図である。

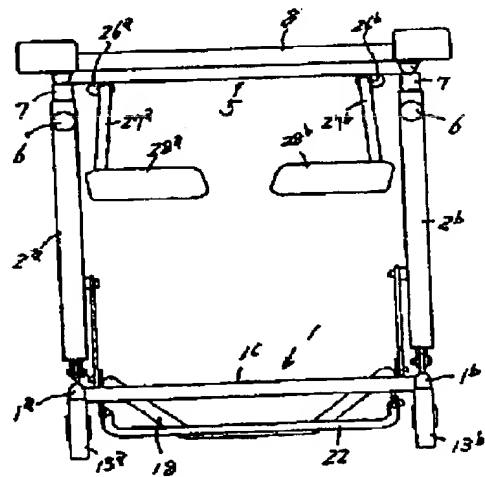
## 図中記号

1は下側コ字フレーム、2は前側フレーム、  
5は上部側コ字フレーム、10、10bは側部  
前輪、13、13bは駆動後輪、27、27

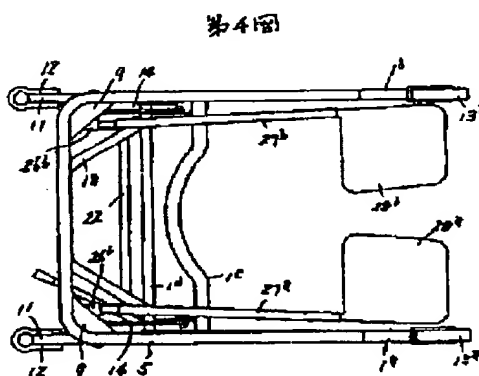
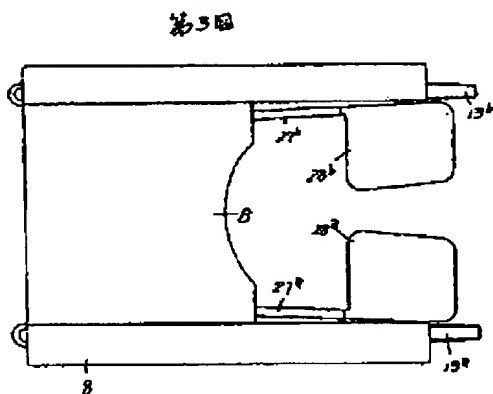
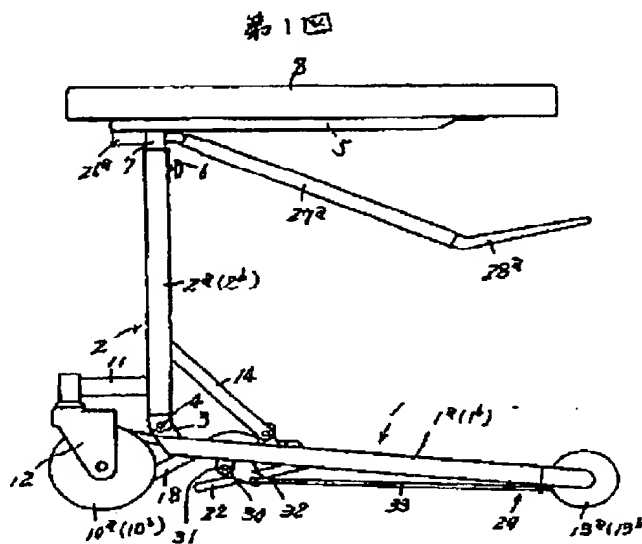
bは支軸、26、26bは椅子体を示す。

特許出願人の氏名  
井 原 正

## 第2図

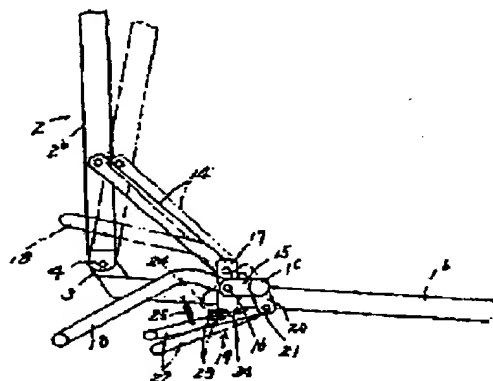


特許4-49865 (5)

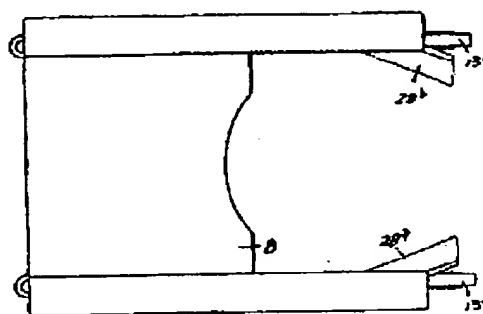


特許平4-19985 (6)

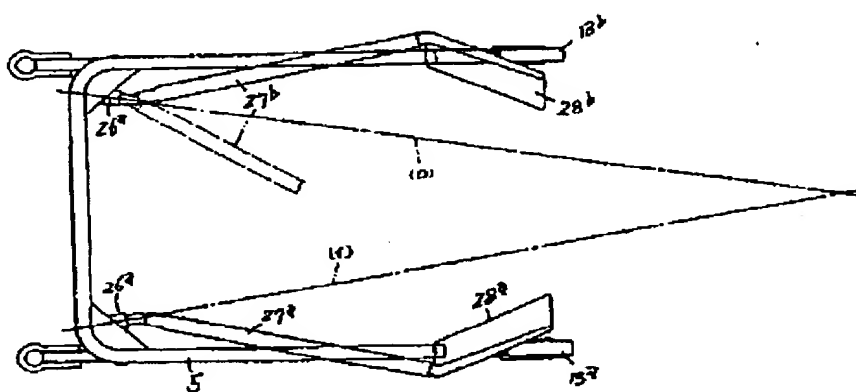
第5図



第7図

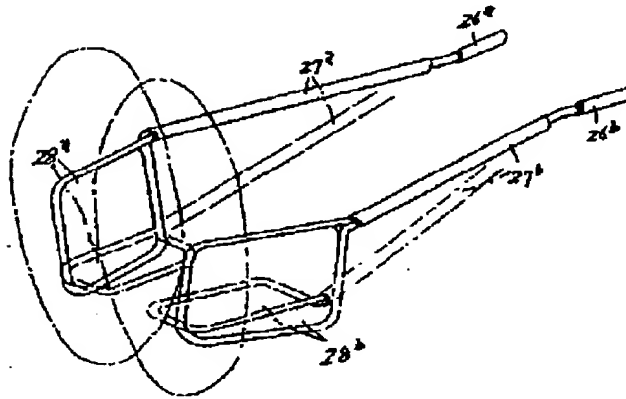


第6図



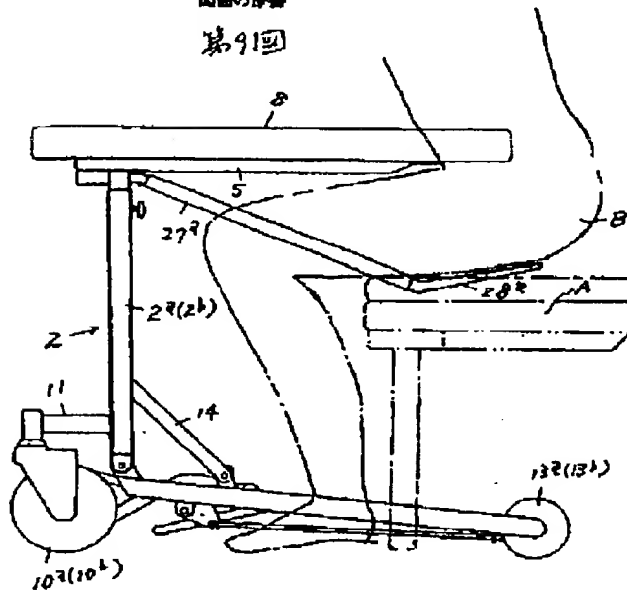
特開平4-49965 (7)

第8図



図面の符号

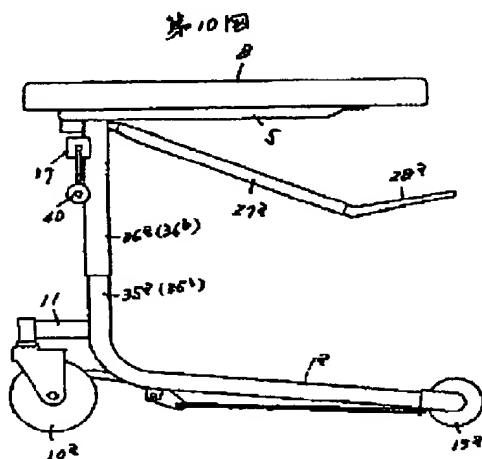
第9図



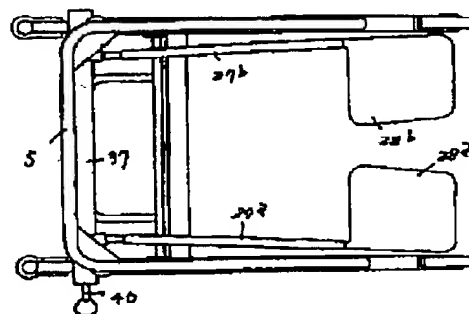
-337-



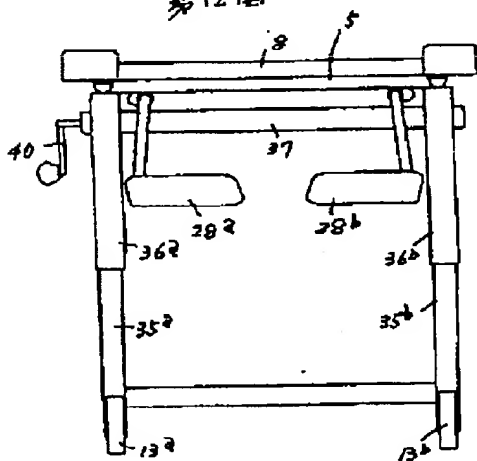
第10图



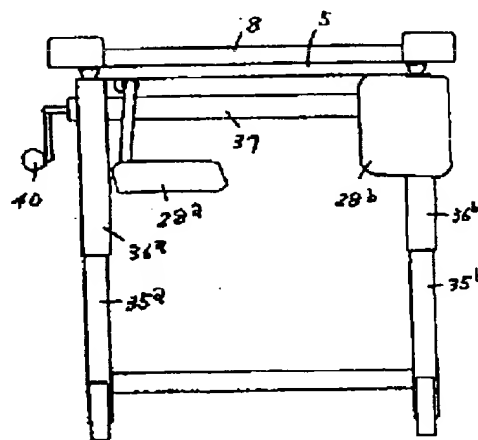
第11图



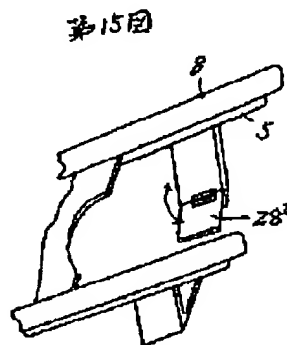
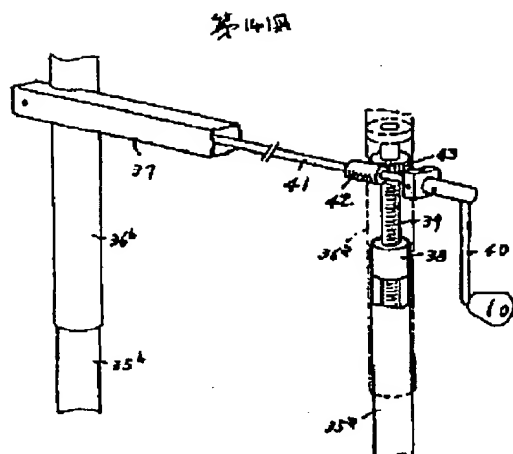
第12图



第13图



特開平4-49865 (9)



## 手続補正書(方式)

平成3年9月14日

特許庁長官 殿

## 1. 事件の表示

特開平2-156151号

## 2. 発明の名称

静電容量式の圧力計

## 3. 補正をする者

事件との関係

特許出願人

郵便番号

791

住所

愛媛県松山市西町172番地4

氏名

井 堀 忠

## 4. 補正命令の日付

平成2年8月13日

平成2年8月26日(発布日)

## 5. 補正の対象

図面(第9図)

## 6. 補正の内容

図面(第9図)を別紙図面(第9図)の通りに修正する。

## 7. 事件書類の整理

(1) 図面(第9図)



1 通

原 上

-339-

特開平4-49965

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
【部門区分】第1部門第2区分  
【発行日】平成10年(1998)12月2日

【公開番号】特開平4-49965  
【公開日】平成4年(1992)2月19日  
【年通号数】公開特許公報4-500  
【出願番号】特願平2-156151  
【国際特許分類第6版】

A61H 3/04

A61G 5/00

【F1】

A61H 3/04

A61G 5/00

特 許 公 報 ( 要 約 )

平成10年12月2日

特許庁長官 関

1. 発明の名称

平成2年特許第160181号

2. 発明の名称

図面を添付する

3. 補正をする者

本件との関係 特許出願人

特許番号 T 31

他 所 管 理 局 長 官 山 田 明 司 1 7 2 5 地 方

止 為 特 許 官

4. 補正の概要

特許書の「発明の要約」の欄

5. 補正の内容

(1) 特許書中の「図1は、本発明の「補正」を示すものである。」を「図1は、本発明の「補正」を示す。」に訂正する。

(2) 特許書中の「図2は、本発明の「補正」を示す。」を「図2は、本発明の「補正」を示す。」に訂正する。

以上

- 補 1 -